

報道関係各位

東京建物株式会社  
ピクシーダストテクノロジーズ株式会社  
日機装株式会社

## 新型コロナウイルスワクチンの職域接種の実施と 接種会場における科学的見地からの感染症安全対策について ～ピクシーダストテクノロジーズによる建物の3次元/エアフローデータ等もとに感染症安全性 評価と改善を行う「magickiri™」の採用、ならびに日機装による深紫外線LEDの技術を活用し た空間除菌消臭装置「Aeropure®」の導入～

東京建物株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役 社長執行役員：野村 均 以下「東京建物」）ならびに東京建物グループ各社は、新型コロナウイルスワクチンの職域接種に関する政府方針を受け、7月8日以降、東京建物グループ役職員ならびにその家族のほか、東京建物が本社を置く東京建物八重洲ビル（東京都中央区八重洲 1-4-16）およびその近隣にて保有または管理運営を行う物件における就業者等を対象※とした職域接種（対象者：約5,600人程度）を実施しておりますのでお知らせします。

また、接種会場における感染症安全対策として、検温、手指の消毒、マスク着用の徹底などの基本的な取り組みのほか、ピクシーダストテクノロジーズ株式会社（本社：東京都千代田区 代表取締役：落合 陽一、村上 泰一郎 以下「PxDT」）による換気・空気の流れを可視化し、感染症安全性を評価、改善するソリューション「magickiri™」を採用し、科学的な判断に基づく対策を講じております。さらに、清浄化された空間でワクチン接種を行うため、日機装株式会社（本社：東京都渋谷区 代表取締役：甲斐 敏彦 以下「日機装」）による、深紫外線LEDと光触媒フィルターを組み合わせた AEROPURE TECHNOLOGY™（エアロピュア テクノロジー）を搭載した空間除菌消臭装置「Aeropure®」を導入し、接種会場における感染リスク低減に努めております。

東京建物グループでは、役職員ならびにテナント就業者の皆様が安心して働けるオフィス環境を整備するとともに、新型コロナウイルス感染症の早期収束に貢献することを目指します。

※対象者は、このうち接種希望者

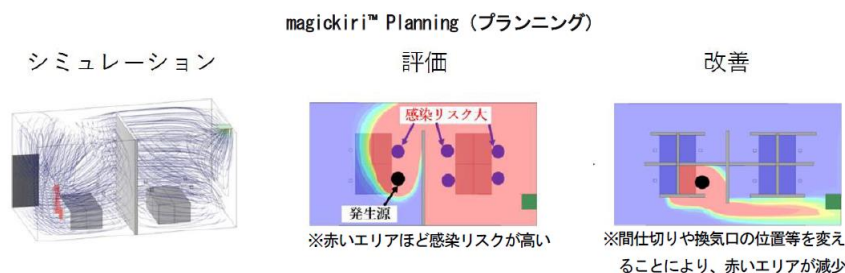
### 【東京建物グループ職域接種会場（東京建物八重洲ビル）の様子】



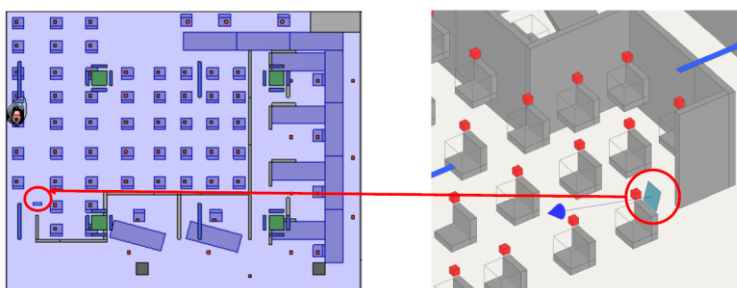
## 【PxDTのmagickiri™について】

「magickiri™」は、「Planning（プランニング）」と「Monitoring（モニタリング）」という2つの機能を持つ、コロナ対策のBCPソリューションです。オフィスや店舗、建設現場などの働く場において、感染症への安心・安全性を高めリスクを抑えることができます。

特に、今回導入するPlanning機能は、建物の3次元/エアフローデータ等をもとに、シミュレーションを行い、空間内感染リスクを診断し、その対応策まで提案するものです。また、この際には、過去の感染事例や感染症専門家の知見を元に作成した独自の指標を利用します。Planning機能によって、これまで各事業者の自主判断になっていた「何の感染症対策をどこまで実施すべきか」を、科学的に判断することが可能になりました。内装レイアウトや換気対策、具体的には、換気口や排気口、座席や間仕切りの配置や換気設備などの改善が行えます。



### 接種会場における評価結果に基づく改善策



※高リスク箇所（左側中央付近）に、サーキュレーターを設置（赤丸の箇所）することにより気流を改善

\* magickiri は、ピクシーダストテクノロジーズ株式会社の商標です。

## <ピクシーダストテクノロジーズ株式会社について>

PxDT は、Digitally Rebalanced—世界をデジタル技術の観点から俯瞰し、新たな均衡点へ導く原動力となることを目指す大学発ベンチャーです。デジタルと物理世界を繋ぐインターフェース技術を研究開発し、連続的に社会実装していくことで、その実現に寄与します。筑波大学及び東北大学との共同研究においては、新株予約権を梃子として大学で生まれる知的財産を企業に包括的に譲渡するという、新たな産学連携スキームを構築しています。今後も産学連携やオープンイノベーションを通じ、新たなインターフェース技術の社会実装を行っていきます。

PxDT は、変容する社会像や未来像を共に探るパートナーとして、アカデミックから現場の問題解決まで、通貫して課題解決を提案できる存在でありたいと考えています。



落合 陽一  
Yoichi Ochiai  
ピクシーダストテクノロジーズ株式会社  
代表取締役 CEO

### 【会社概要】

代表者 : 代表取締役 落合 陽一、村上 泰一郎  
本社所在地 : 東京都千代田区神田三崎町 2-20-5  
設立 : 2017年5月  
資本金 : 40億6,232万6,100円 (2020年5月1日現在/資本準備金を含む)  
URL : <https://pixiedusttech.com/>

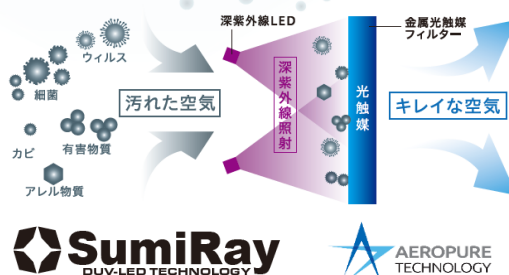
## 【日機装のAEROPURE TECHNOLOGY™について】

### (1) 空間除菌消臭装置「Aeropure®」について

Aeropure®は、医療機器メーカーの日機装が深紫外線 LED SumiRay™と光触媒を組み合わせた独自の除菌消臭システム「AEROPURE TECHNOLOGY™」を搭載した、画期的な空間除菌装置です。2020年1月の空間除菌消臭装置 Aeropure® series S (8畳用) 発売以来、確かな技術力と品質が評価され、Aeropure® series Sは病院や診療所、高齢者施設など8,500を超える医療関連施設をはじめ、教育機関や公共機関、飲食店や個人住宅など、多くの方にご利用いただいております。

### (2) 深紫外線 LED SumiRay™ (スマレイ) × 光触媒技術の融合による独自の除菌・消臭技術

空気中の菌やウイルスを光触媒内蔵のフィルターで捕捉して、深紫外線を照射することで菌やウイルスの増殖を抑制します。悪臭の原因となる物質やアレル物質も独自のフィルターで捕捉、分解・消臭を行います。



### (3) 深紫外線 LED の新型コロナウイルスに対する有効性について

2020年5月、国立宮崎大学医学部が新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) ※1 を対象に行った試験によると、日機装の深紫外線 LED を照射することで、1秒につき87.4%、10秒では99.9%のウイルスを不活化することに成功、有用性※2 が確認されました。さらにイギリス由来・ブラジル由来の変異株※3 に対しても、1秒で90%以上、5秒で99%以上の不活性化を確認しています。※4

- ・試験機関：国立大学法人宮崎大学医学部
- ・試験対象：SARS-CoV-2 (新型コロナウイルス：SARS-CoV-2/Hu/DP/Kng/19-027、LC528233)
- ・試験方法：直径60mmのシャーレにSARS-CoV-2 (新型コロナウイルス) のウイルス液 (0.15ml) を滴下し、照射距離20mmからDUV-LEDにて一定時間照射
- ・試験結果：1秒で87.4%、10秒で99.9%のウイルス減衰率を確認

※1 SARS-CoV-2/Hu/DP/Kng/19-027、LC528233 (神奈川県衛生研究所より分与)

※2 英国科学雑誌 Emerging Microbes & Infections

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/22221751.2020.1796529>

※3 英国由来株：hCoV-19/Japan/QHN001/2020 (国立感染症研究所より分与)

ブラジル由来株：hCoV-19/Japan/TY7-501/2020 (国立感染症研究所より分与)

※4 ウイルスの除去効果については上記試験方法での効果であり、実使用空間での実証結果ではありません。掲載の効果は「深紫外線 LED」の実証効果であり、「Aeropure®」そのものの実証効果ではありません。

## <日機装株式会社について>

日機装は1953年の創業以来、産業用特殊ポンプやそのシステム製品、CFRP製航空機部品、そして、血液透析やヘルスケア製品の医療部門機器など、日機装がパイオニアとして市場を創出し、その先頭を走り続けてまいりました。独創的な発想と高度な技術から生まれた日機装の製品は、「万が一」が許されない過酷で社会的価値の高い環境下で威力を発揮しており、お客様から高い評価をいただいています。「日機装だからこそ、やってくれる」「日機装にしか、できない」というお客様からの期待に、そして社会からの要請に応え続けるべく、私たち日機装は、これからも技術の力を磨き、ものづくりの力を高めてまいります。

### 【会社概要】

代表者：代表取締役社長 甲斐 敏彦  
本社所在地：東京都渋谷区恵比寿 4-20-3 恵比寿ガーデンプレイスタワー22階  
設立：1953年12月26日 ※登記上の創業日は1950年3月7日  
資本金：65億4,433万9,191円 (2020年12月31日現在)  
URL：<https://www.nikkiso.co.jp/>